

**MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO SISTEMAS DE CONTROL  
PLANTA DE OXIGENO EMPRESA PAZ DEL RIO VOTORANTIM**

**DIDIER GENARO MESA MOSQUERA**

**LUIS CARLOS ROJAS HERRERA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA  
2012**

**MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO SISTEMAS DE CONTROL  
PLANTA DE OXIGENO EMPRESA PAZ DEL RIO VOTORANTIM**

**DIDIER GENARO MESA MOSQUERA**

**LUIS CARLOS ROJAS HERRERA**

**Proyecto presentado como requisito para optar el título de  
Ingeniero Electrónico**

**Director del proyecto:  
FREDDY VALDERRAMA  
Ingeniero Electrónico UNAD - Duitama**

**Director en Planta: JOHN ESCARRAGA  
Coordinador Planta de oxígeno**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA  
2012**

## **HOJA DE ACEPTACIÓN**

### **NOTA DE ACEPTACIÓN**

**Freddy Valderrama**  
**Ing.**  
**Director**

**Carlos Ruiz**  
**Ing.**  
**Jurado**

**Oscar Valderrama**  
**Ing.**  
**Jurado**

**Duitama, octubre de 2012**

